

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

А.И.Шмаков

**ПАПОРОТНИКИ
(PTERIDOPHYTA)**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПОРЯДКИ
ORNIOGLOSSALES – CHEILANTHALES**

Учебное пособие

БАРНАУЛ – 2015

ББК 28.592.5

УДК 582.3

Ш 711

Рецензент:

доктор биологических наук, профессор *Т.А. Терехина*

Ш 711

Шмаков А.И.

Папоротники (Pteridophyta). Общая характеристика. Порядок
Orphyoglossales - Cheilantales [Текст]: учебное пособие /А.И.Шмаков. –
Барнаул: ООО “Пять плюс”, 2015. – 80 с., илл.

ISBN 978-5-904014-74-2

В данном учебном пособии приведен обзор первой части системы папоротников с учетом новейших молекулярно-генетических данных. Для каждого таксона приведена общая характеристика и даны иллюстрации основных таксонов.

Рекомендуется в качестве основного учебного пособия по дисциплинам профиля «Ботаника» направлений подготовки «Биология» — 020400 (бакалавриат, магистратура), а также для студентов биологических вузов, специалистов, занимающихся вопросами филогении и систематики высших споровых растений.

ББК 28.592.5

УДК 582.3

ISBN 978-5-904014-74-2

© Составление и оформление.
А.И. Шмаков, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Краткая история и основные системы папоротниковидных	6
Система папоротников (Pteridophyta)	10
Общая характеристика отдела	17
Класс Ужовниковые (<i>Ophioglossopsida</i>)	25
Класс Псилотовые (<i>Psilotopsida</i>)	28
Класс Мараттиопсиды (<i>Marattiopsida</i>)	30
Класс Осмундопсиды (<i>Osmundopsida</i>)	32
Класс Гименофиллопсиды (<i>Hymenophyllopsida</i>)	32
Класс Глейхениопсиды (<i>Gleicheniopsida</i>)	34
Порядок глейхениевые (<i>Gleicheniales</i>)	34
Порядок стоматоптерисовые (<i>Stromatopteridales</i>)	37
Порядок матониевые (<i>Matoniales</i>)	37
Порядок диптерисовые (<i>Dipteridales</i>)	37
Класс Схизейные (<i>Schizaeopsida</i>)	38
Класс Марсилиевые (<i>Marsileopsida</i>)	41
Класс Сальвиниевые (<i>Salviniopsida</i>)	41
Класс Циатейные (<i>Cyatheopsida</i>).....	43
Порядок циатейные (<i>Cyatheaales</i>).....	45
Порядок гименофиллопсидовые (<i>Hymenophyllopsidales</i>)	45
Порядок диксониевые (<i>Dicksoniales</i>)	48
Порядок локсомовые (<i>Loxosomatales</i>)	50
Порядок метаксиевые (<i>Metaxyales</i>)	53
Порядок плагиогириевые (<i>Plagiogyriales</i>)	53
Класс Многоножсковые (<i>Polypodiopsida</i>).....	55
Порядок сакколомовые (<i>Saccolomatales</i>).....	55
Порядок линдзейные (<i>Lindsaeales</i>).....	55
Порядок лонхитисовые (<i>Lonchitidales</i>).....	59
Порядок денштетиевые (<i>Dennstaedtiales</i>).....	59
Порядок монахосоровые (<i>Monachosorales</i>).....	63
Порядок паркериевые (<i>Parkeriales</i>).....	63
Порядок криптограммовые(<i>Cryptogrammales</i>).....	67
Порядок негриптерисовые(<i>Negripteridales</i>).....	67
Порядок птерисовые(<i>Pteridales</i>).....	67
Порядок адиантовые(<i>Adiantales</i>).....	69
Порядок хейлантовые (<i>Cheilanthes</i>).....	72
Литература	76

Учебное издание

Шмаков Александр Иванович

ПАПОРОТНИКИ (PTERIDOPHYTA)

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПОРЯДКИ**

ORPHIOGLOSSALES – CHEILANTALES

Учебное пособие

Издается в авторской редакции

Подписано в печать 25.11.2015
Формат 60x84/16. Печ. л. 5.0. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типография
ООО “Пять плюс”:
656031, г. Барнаул, ул. Крупской, 97, оф. 5,
тел.: (3852) 62-85-57, 62-32-07,
e-mail: fiveplus07@mail.ru,
www.five-plus.ru